

36. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?

1. இந்தியாவின் உத்திரப்பிரதேச மாநிலத்தில் உள்ள மிர்சாபூர் (Mirzapur) என்ற இடத்தின் வழியாகச் செல்லும் தீர்க்கக்கோட்டை ஆதாரமாகக் கொண்டு இந்தியத் திட்ட நேரம் கணக்கிடப்படுகிறது.
2. இக்கோடானது 82.5° கிழக்கில் செல்லும் தீர்க்கக்கோட்டில் அமைந்துள்ளது.
3. இந்தியத் திட்டநேரம் = கிரீன்விச் சராசரி நேரம் + 5.30 மணி
4. அனைத்தும்

37. பொருத்துக.

- | | | |
|----------------------|---|-------------------|
| a) மிர்சாபூர் | - | i) GMT + 5.30 |
| b) IST | - | ii) 15° |
| c) கிரீன்விச் | - | iii) 82.5° |
| d) 24 நேர மண்டலங்கள் | - | iv) 0° |

1. a - ii b - i c - iv d - iii

2. a - iii b - i c - iv d - ii

3. a - iv b - i c - ii d - iii

4. a - i b - iii c - iv d - ii

38. பொருத்துக.

- | | | |
|---|---|----------------------------------|
| a) ஓர் ஆண்டு | - | i) 9.46×10^{15} மீட்டர் |
| b) ஓர் ஒளி ஆண்டு | - | ii) 4.22 ஒளி ஆண்டு |
| c) ப்ராக்ஸிமா செண்டாரி | - | iii) 25000 ஒளி ஆண்டு |
| d) அண்ட மையத்திலிருந்து புவியின் தொலைவு | - | iv) 3.153×10^7 வினாடி |

1. a - ii b - i c - iv d - iii

2. a - iii b - i c - iv d - ii

3. a - iv b - i c - ii d - iii

4. a - i b - iii c - iv d - ii

39. ஒரு அளவீட்டைச் சிறப்பாக மேற்கொள்ள _____ அவசியமாகிறது.

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 1. கருவி | 2. திட்ட அளவு |
| 3. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அலகு | 4. அனைத்தும் |

40. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?

1. கண்டறியப்பட்ட மதிப்பு உண்மையான மதிப்பிற்கு எவ்வளவு நெருக்கமாக உள்ளது என்பதை துல்லியத்தன்மை குறிக்கிறது.

2. இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அளவீடுகள் எவ்வளவு நெருக்கமாக உள்ளது என்பதை நுட்பம் குறிக்கிறது.
 3. தோராய மதிப்பு என்பது உண்மையான மதிப்புக்கு நெருக்கமாக உள்ள மதிப்பாகும்.
 4. அனைத்தும் சரி.
41. ஓர் எண்ணை முழுமையாக்குதலுக்கான விதிகளை வரிசைப்படுத்துக.
- அ. வலப்புற இலக்கமானது 5 அல்லது 5 ஐ விட அதிகமாக இருப்பின் அடிக்கோடிட்ட இலக்கத்துடன் 1 ஐக் கூட்ட வேண்டும்
- ஆ. முழுமையாக்கப்பட வேண்டிய இலக்கத்தினை முதலில் அடிக்கோடிட வேண்டும். பின்பு அதற்கு வலதுபுறம் உள்ள இலக்கத்தினைப் பார்க்க வேண்டும்
- இ. முழுதாக்கிய பிறகு, அடிக்கோடிட்ட இலக்கத்திற்கு அடுத்துள்ள இலக்கங்களை விட்டுவிட வேண்டும்.
- ஈ. அந்த இலக்கமானது 5 ஐ விடக் குறைவாக இருப்பின், அடிக்கோடிட்ட இலக்கம் மாறாது
1. அ. ஆ. இ. ஈ 2. அ. இ. ஈ. ஆ 3. ஈ. ஆ. இ. அ 4. ஆ. ஈ. அ. இ
42. எண்களை முழுமையாக்கலின் அடிப்படையில் பின்வருவனவற்றுள் தவறான இணை எது?
1. 1.864 - 1.86
2. 1.868 - 1.87
3. 1.864 - 1.87
4. 1.865 - 1.87
43. பின்வருவனவற்றுள் சிறந்த துல்லியத்தன்மை, நுட்பம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் படம் எது?



1.



2.



3.

4. அனைத்தும்

44. பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானது எது?

1. நிறை என்பது பொருளில் உள்ள பருப்பொருளின் அளவே ஆகும்.
2. எடை என்பது நிறையின் மீது செயல்படும் புவிஈர்ப்பு விசை ஆகும்.
3. இடத்தைப் பொறுத்து நிறை மாறாது, எடை மாறும்.

4. அனைத்தும்

45. திரவங்களின் பருமனை அளக்கும் கருவி எது?

1. அளவிடும் குடுவை 2. பியூரெட் 3. பிப்பெட் 4. அனைத்தும்

46. 1 லிட்டர் = _____.

1. 100 CC 2. 1000 CC 3. 10000 CC 4. 100000 CC

47. பொருத்துக.

- a) பரப்பளவு - i) பொருளின் மேற்பரப்பு - அ) m^3
b) கனஅளவு - ii) நிறை / பருமன் - ஆ) kg / m^3
c) அடர்த்தி - iii) பருமன் - இ) m^2
1. a - iii - இ b - ii - இ c - i - ஆ
2. a - ii - ஆ b - i - இ c - iii - அ
3. a - i - இ b - iii - அ c - ii - ஆ
4. a - i - அ b - iii - இ c - ii - ஆ

48. பொருத்துக.

- (i) சதுரம் - a. lb
(ii) செவ்வகம் - b. $1/2bh$
(iii) முக்கோணம் - c. வரைபடத்தாள்
(iv) வட்டம் - d. a^2
(v) ஒழுங்கற்ற வடிவம் - e. πr^2
1. (i) - c (ii) - d (iii) - a (iv) - e (v) - b 2. (i) - d (ii) - a (iii) - b (iv) - e (v) - c
3. (i) - d (ii) - e (iii) - a (iv) - c (v) - b 4. (i) - c (ii) - a (iii) - b (iv) - e (v) - d

49. பொருத்துக.

- a) கனசதுரம் - i) நீளம் × நீளம் × நீளம்
b) கனசெவ்வகம் - ii) நீளம் × அகலம் × உயரம்
c) கோளம் - iii) $\pi r^2 h$
d) உருளை - iv) $4/3 \pi r^3$
1. a - ii b - i c - iv d - iii 2. a - iii b - i c - iv d - ii
3. a - i b - ii c - iv d - iii 4. a - i b - iii c - iv d - ii

50. 12 மீ நீளமும், 4 மீ அகலமும் உடைய செவ்வகத்தின் பரப்பு _____.

1. 48 மீ 2. 3 மீ 3. 48 மீ² 4. 3 மீ²

51. 7 மீ ஆரமுடைய வட்டத்தின் பரப்பு _____.

1. 154 மீ² 2. 54 மீ² 3. 154 மீ 4. 54 மீ

52. அடிப்பக்கம் 6 மீ, உயரம் 8 மீ உடைய முக்கோணத்தின் பரப்பு _____.

1. 24 மீ 2. 48 மீ 3. 24மீ² 4. 48 மீ²

53. ஒழுங்கற்ற வடிவமுடைய பொருளின் பரப்பளவை _____ ஐ பயன்படுத்தி கண்டறியலாம்.

1. அளவுகோல் 2. அளவு நாடா 3. காகிதம் 4. வரைபடத்தாள்

54. அளவிட்டு முகவை, நிரம்பி வழியும் முகவை போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி மட்டுமே _____ பொருளின் கனஅளவைக் கண்டறியலாம்.

1. ஒழுங்கான வடிவமுடைய
2. ஒழுங்கற்ற வடிவமுடைய
3. ஒழுங்கான, ஒழுங்கற்ற வடிவமுடைய
4. அதிக அடர்த்தி கொண்ட

55. அளவிட்டு முகவை, நிரம்பி வழியும் முகவை போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி _____ பொருளின் கனஅளவைக் கண்டறியலாம்.

1. ஒழுங்கான வடிவமுடைய
2. ஒழுங்கற்ற வடிவமுடைய
3. ஒழுங்கான, ஒழுங்கற்ற வடிவமுடைய
4. அதிக அடர்த்தி கொண்ட

56. அடர்த்தி = _____.

1. நிறை / கனஅளவு 2. நிறை $\times$ கனஅளவு
3. கனஅளவு + நிறை 4. கனஅளவு - நிறை

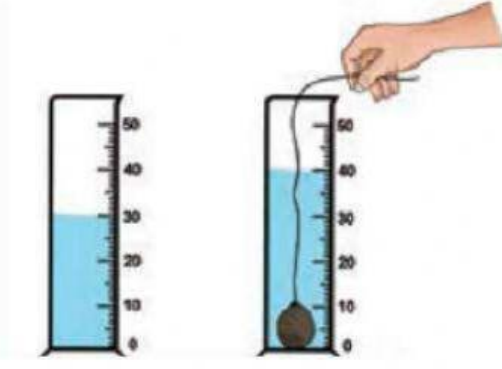
57. அடர்த்தியின் SI அலகு _____.

1. கி.கி.மீ⁻³ 2. கி.கி.மீ³ 3. கி.கி. / மீ³ 4. 1 மற்றும் 3

58. பின்வருவனவற்றுள் தவறானது எது?

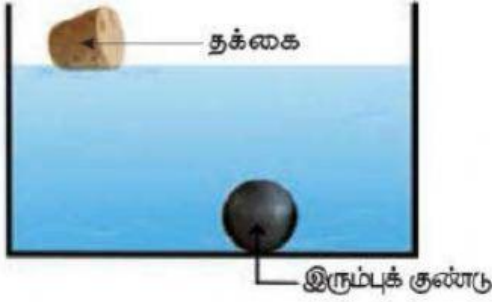
1. நிறை = அடர்த்தி $\times$ கனஅளவு 2. நிறை = அடர்த்தி / கனஅளவு
3. கனஅளவு = நிறை / அடர்த்தி 4. அடர்த்தி = நிறை / கனஅளவு

59. படத்தை உற்றுநோக்கி கல்லின் கனஅளவைக் கூறுக.



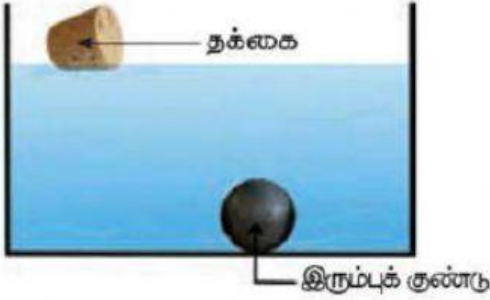
1. 10 மி.லி
2. 30 மி.லி
3. 40 மி.லி
4. 50 மி.லி

60. படத்திலிருந்து நாம் அறிவது என்ன?



1. தக்கை நீரைவிட குறைவான அடர்த்தியைப் பெற்றிருப்பதால் நீரில் மிதக்கிறது.
2. இரும்பு நீரைவிட அதிகமான அடர்த்தியைப் பெற்றிருப்பதால் நீரில் மூழ்குகிறது.
3. இரும்பைவிட தக்கை குறைவான அடர்த்தியைப் பெற்றுள்ளது.
4. அனைத்தும் சரியான கூற்றுகள்.

61. படத்திலிருந்து தவறான கூற்றைத் தேர்வு செய்க.



1. தக்கை நீரைவிட குறைவான அடர்த்தியைப் பெற்றிருப்பதால் நீரில் மிதக்கிறது.
2. தக்கை, இரும்பு, நீர் ஆகிய மூன்று பொருள்களை ஒப்பிடும்போது, நீர் குறைவான அடர்த்தியைப் பெற்றுள்ளது.
3. இரும்பைவிட தக்கை குறைவான அடர்த்தியைப் பெற்றுள்ளது.
4. இரும்பு நீரைவிட அதிகமான அடர்த்தியைப் பெற்றிருப்பதால் நீரில் மூழ்குகிறது.

62. தக்கை, இரும்பு, நீர் ஆகிய மூன்று பொருள்களின் சரியான அடர்த்தி வரிசை எது?

1. தக்கை < இரும்பு < நீர்
2. தக்கை > இரும்பு > நீர்
3. தக்கை < இரும்பு > நீர்
4. தக்கை > இரும்பு < நீர்

63. 280 கி.கி நிறை கொண்ட ஒரு திட உருளையின் கனஅளவு 4 மீ³ எனில் அதன் அடர்த்தி யாது?

1. 70 கி.கி / மீ³
2. 1120 கி.கி / மீ³
3. 70 கி.கி / மீ³
4. 1120 கி.கி / மீ³

64. ஒரு பெட்டியின் பருமன் 100 கி / மீ³ எனில் அதன் நிறை யாது?
(பெட்டியின் அடர்த்தி 10 கி / மீ³)

1. 10 கி 2. 1000 கி 3. 0.1 கி 4. 0.1 கி.கி

65. சமநிறையுள்ள இரு கோளங்களின் கன அளவு விகிதம் 2:1 எனில், அவற்றின் அடர்த்தியின் விகிதம் _____

1. 2 : 1 2. 1 : 2 3. 4 : 1 4. 1 : 4

66. ஒப்புமை தருக.

பரப்பளவு : மீ² :: கன அளவு : ?

1. a³ 2. மீ³ 3. a² 4. மீ

67. ஒப்புமையின் அடிப்படையில் சரியான இணை எது?

1. பரப்பளவு : வரைபடத்தாள் :: கன அளவு : அளவுகோல்
2. திரவம் : லிட்டர் :: திடப்பொருள் : அடர்த்தி
3. கன அளவு : lbh :: பரப்பளவு : a²
4. அடர்த்தி : kg / m³ :: வாயுப்பொருள் : குறைந்த அடர்த்தி

68. பின்வருனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?

1. ஒரு பொருளின் மேற்பரப்பே அதன் கன அளவு எனப்படும்.
2. திரவங்களின் கன அளவை வரைபடத்தாள் உதவியுடன் காணலாம்.
3. இரும்பு குண்டு பாதரசத்தில் மிதக்கும்.
4. ஒழுங்கற்ற வடிவமுடைய பொருளின் கன அளவை வாய்பாடுகள் மூலம் கணக்கிடலாம்.

69. ஒரு வானியல் அலகு என்பது _____.

1. 149.6 மில்லியன் கி.மீ. 2. 1.496 × 10⁸ கி.மீ.
3. 1.496 × 10¹¹ மீ 4. அனைத்தும்

70. ஒரு ஒளி ஆண்டு என்பது _____.

1. 9.46 × 10¹⁵ மீ 2. 1.496 × 10⁸ கிமீ 3. 1.496 × 10¹¹ மீ 4. 2 மற்றும் 3